


Contenu

- ❖ **Introduction**
- ❖ Les institutions
- ❖ Les organisations et populations
- ❖ Sémantique
- ❖ Conclusion et perspective

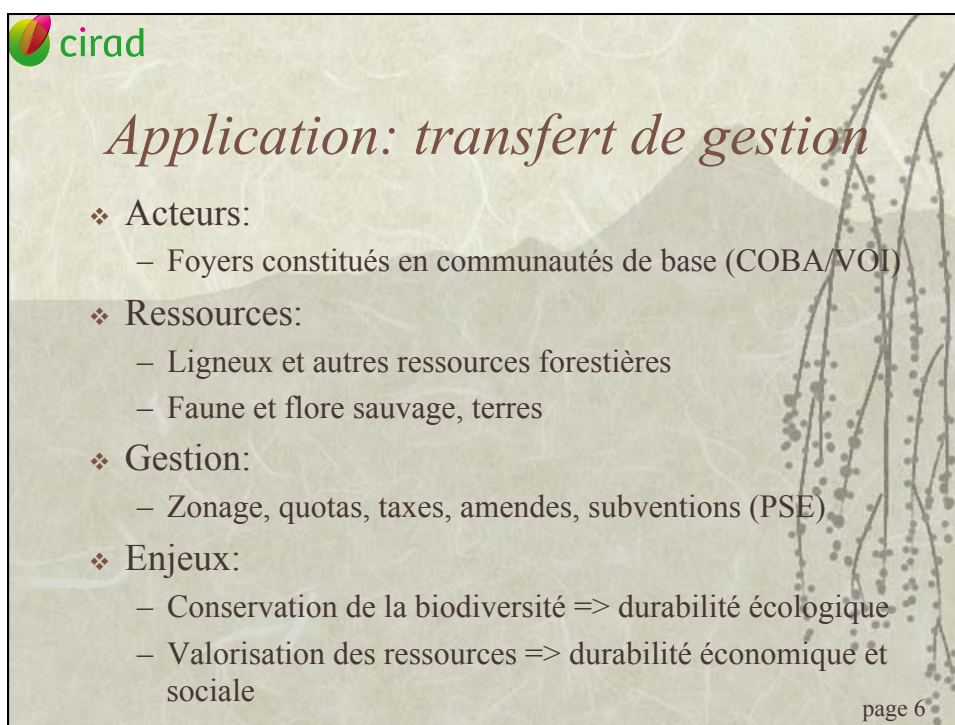
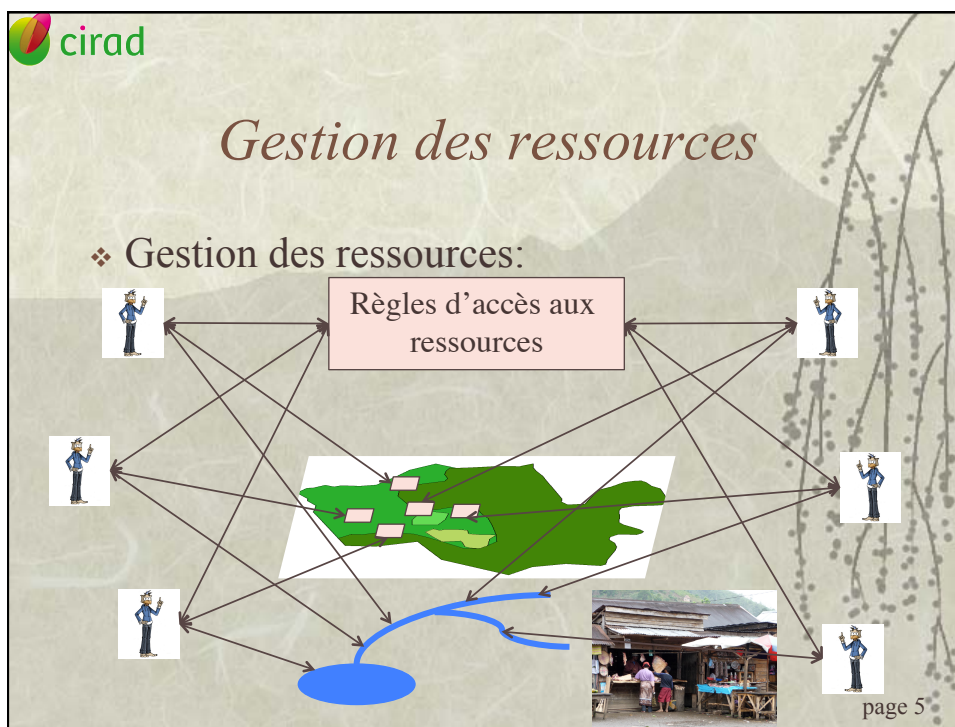
page 3



Introduction

- ❖ Une problématique:
 - Gestion des ressources renouvelables
 - Fonctionnement d'un socio-écosystème (SES)
- ❖ Une application:
 - Transfert de gestion à Madagascar
- ❖ Une démarche multi-point de vue
 - Disciplinaire: sur le système
 - Institutionnel: dans le système

page 4





Dimension multi-disciplinaire

❖ Multiplicité des regards sur le SES

- Sur les dynamiques biophysiques
 - Pédologues, écologues, biologistes, etc.
- Sur les interactions/usages
 - Agronomes, géographes
- Sur les dynamiques sociales
 - Sociologues, anthropologues, économistes, etc.

page 7


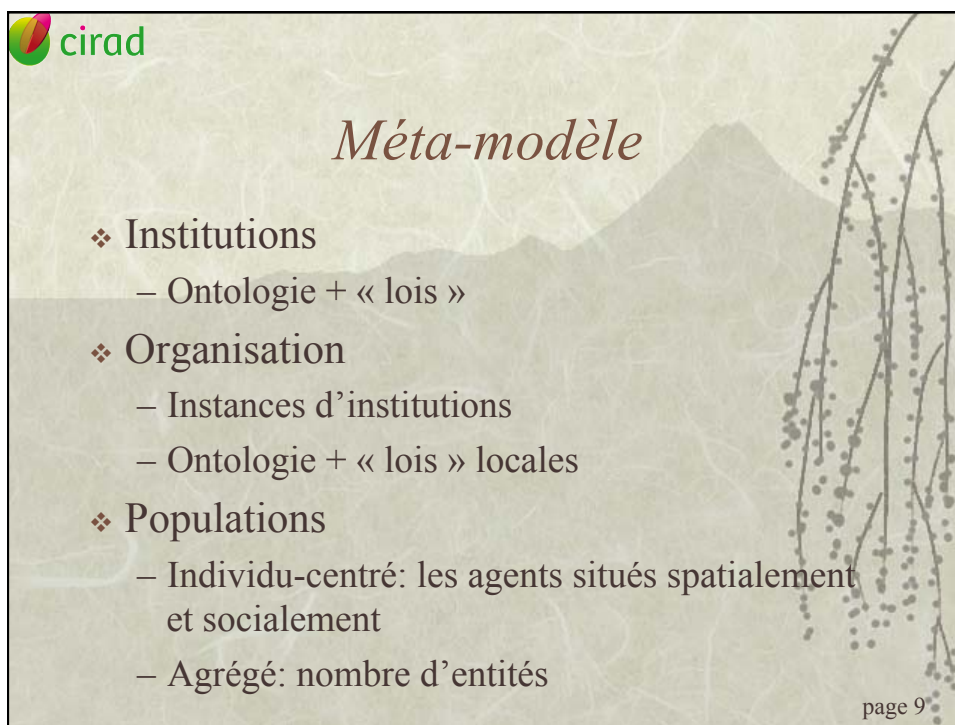


Dimension multi-institutionnelle

❖ Un système de règles de gestion n'arrive jamais en terrain vierge:

- Gestion coutumière (lignage, chef de village)
- Gestion forestière (administration forestière)
- Gestion des parcs naturels (MNP)
- Projets de développement (ONG, ...)
- Gestion communale (commune, aménagement du territoire)
- Gestion régionale (région, aménagement du territoire)


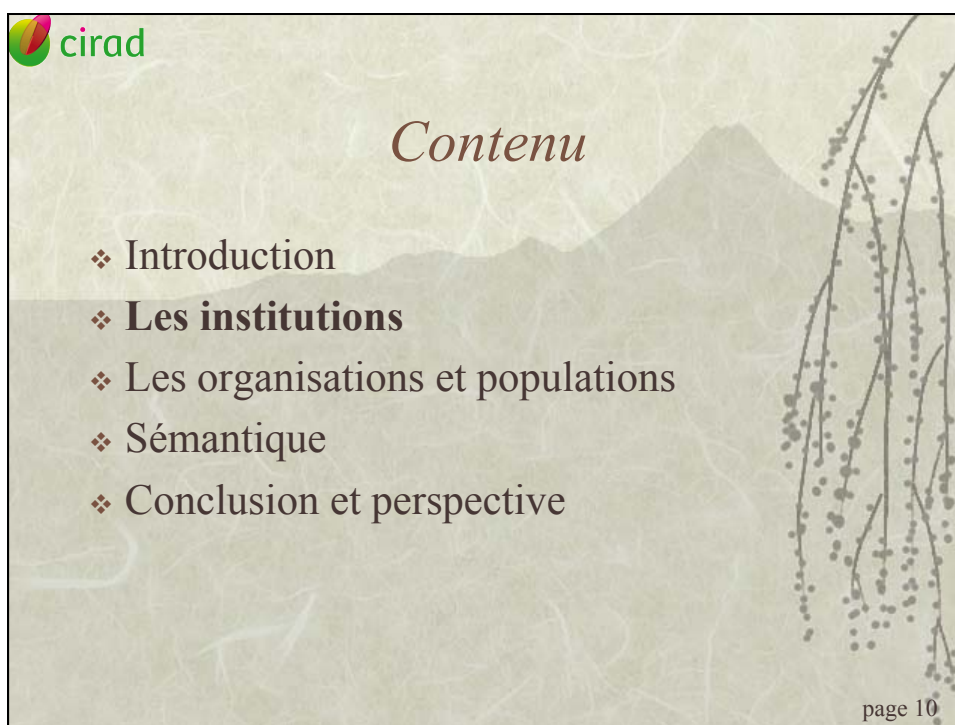
page 8



Méta-modèle

- ❖ Institutions
 - Ontologie + « lois »
- ❖ Organisation
 - Instances d'institutions
 - Ontologie + « lois » locales
- ❖ Populations
 - Individu-centré: les agents situés spatialement et socialement
 - Agrégé: nombre d'entités

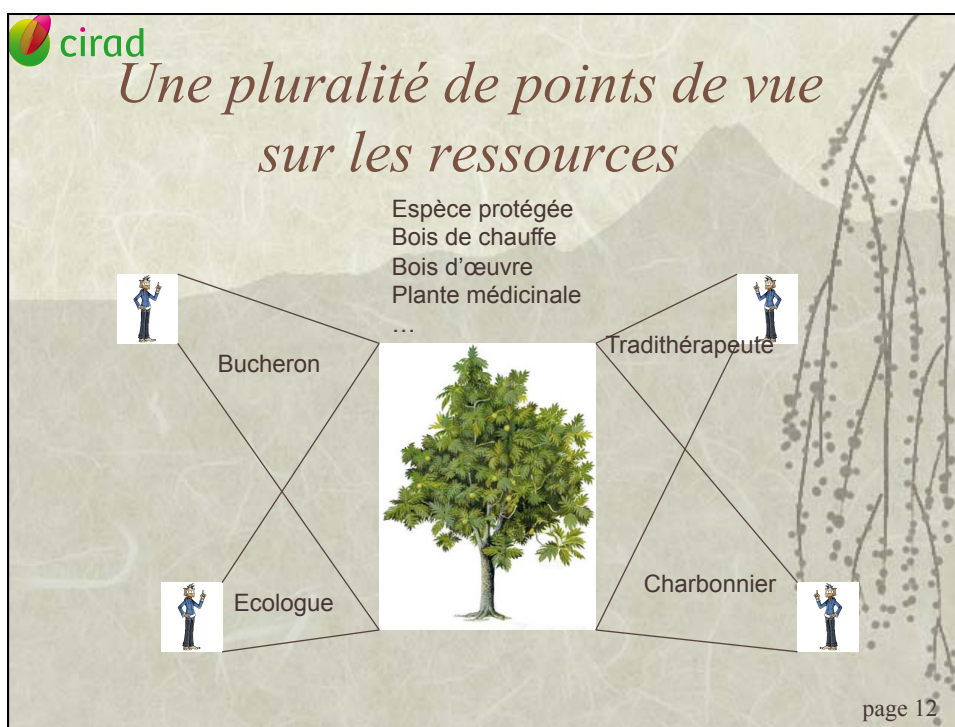
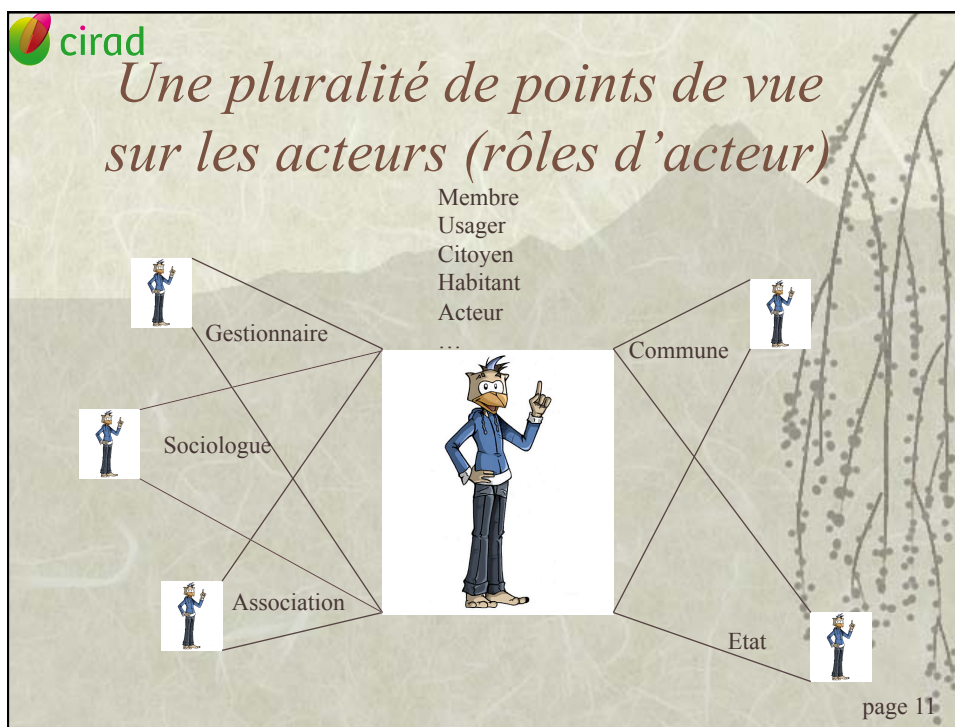
page 9

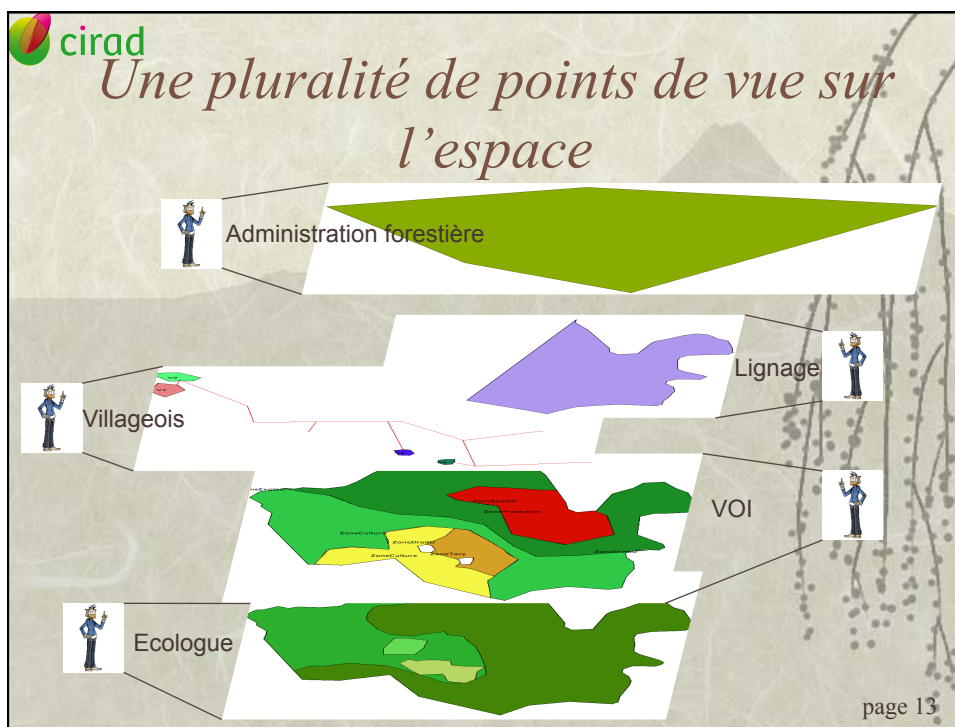


Contenu

- ❖ Introduction
- ❖ **Les institutions**
- ❖ Les organisations et populations
- ❖ Sémantique
- ❖ Conclusion et perspective

page 10





cirad

La notion d'institution

- ❖ **Droit:**
 - instance en charge de l'application et de l'évolution d'un ensemble de normes
- ❖ **Ostrom:**
 - analyse de l'action collective sous la forme d'une ontologie et de normes
- ❖ **Anthropologie = culture**
- ❖ **Sociologie:**
 - Entre habitus (Bourdieu) et objet médiateur caractérisant un collectif (Grossetti)
- ❖ **Philosophie (Searle):**
 - Normes constitutives et régulatrices

page 14



Individu ou institution

❖ Personne physique vs personne morale (juridique)

– Personne:

- Entité capable de prendre des décisions, soumise à des droits et des devoirs (responsabilité)

• Physique:

- Entité est un individu

• Morale:

- Entité est un groupe social (état, association, etc...)

– Tout groupe social peut être une personne

❖ Individu isolé?

- Toujours défini dans un plusieurs groupes sociaux

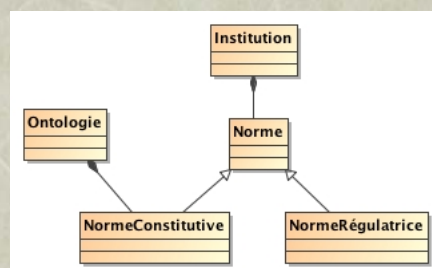
❖ Postulat:

- Les points de vue sont structurés par les institutions


page 15



Institution: notre choix




page 16



Quelques normes constitutives

- ❖ Le bois de rose *compte comme* une espèce protégée
 - Relation entre concepts
- ❖ Paul *compte comme* un exploitant
 - Catégorisation
- ❖ Cette parcelle *compte comme* la propriété de Paul
 - Relation entre individus
- ❖ Cet arbre est (*compte comme*) du bois de rose
 - Catégorisation
- ❖ Cette zone *compte comme* une terre sacrée
 - Catégorisation

page 17



Quelques normes régulatrices

- ❖ Il est interdit de chasser dans la zone de protection
- ❖ On ne peut pas couper une espèce protégée
- ❖ On ne peut pas couper plus de 60 tiges par an d'Eucalyptus sur le territoire du VOI
- ❖ Un employeur doit payer son employé
- ❖ Seul un exploitant peut vendre sa récolte
- ❖ L'écologue doit faire croître le bois de rose avec un taux de 0,016%

page 18



Quelques normes régulatrices

- ❖ Il est interdit de **chasser** dans la **zone de protection**
- ❖ On ne peut pas **couper** une **espèce protégée**
- ❖ On ne peut pas **couper** plus de 60 tiges par an d'**Eucalyptus** sur le **territoire du VOI**
- ❖ Un **employeur** doit **payer** son **employé**
- ❖ Seul un **exploitant** peut **vendre** sa **récolte**

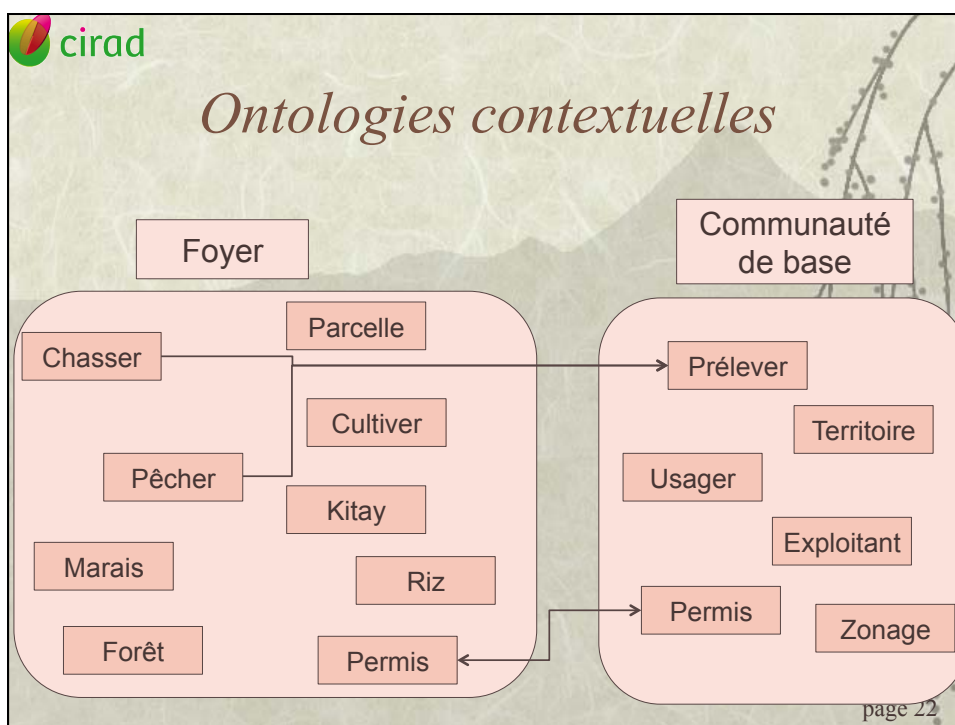
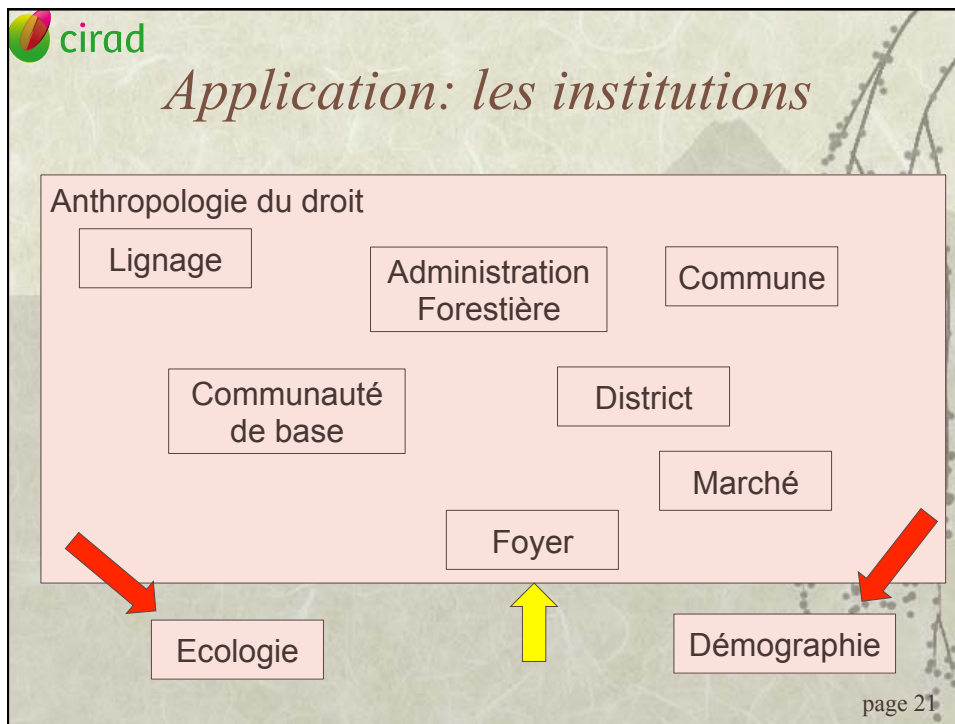
page 19

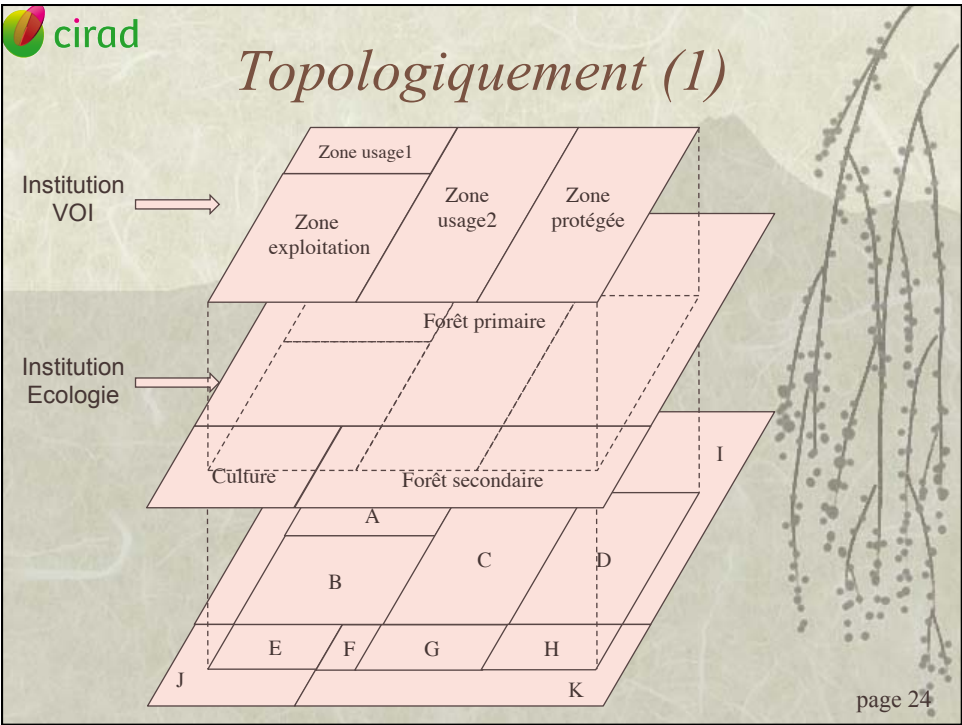
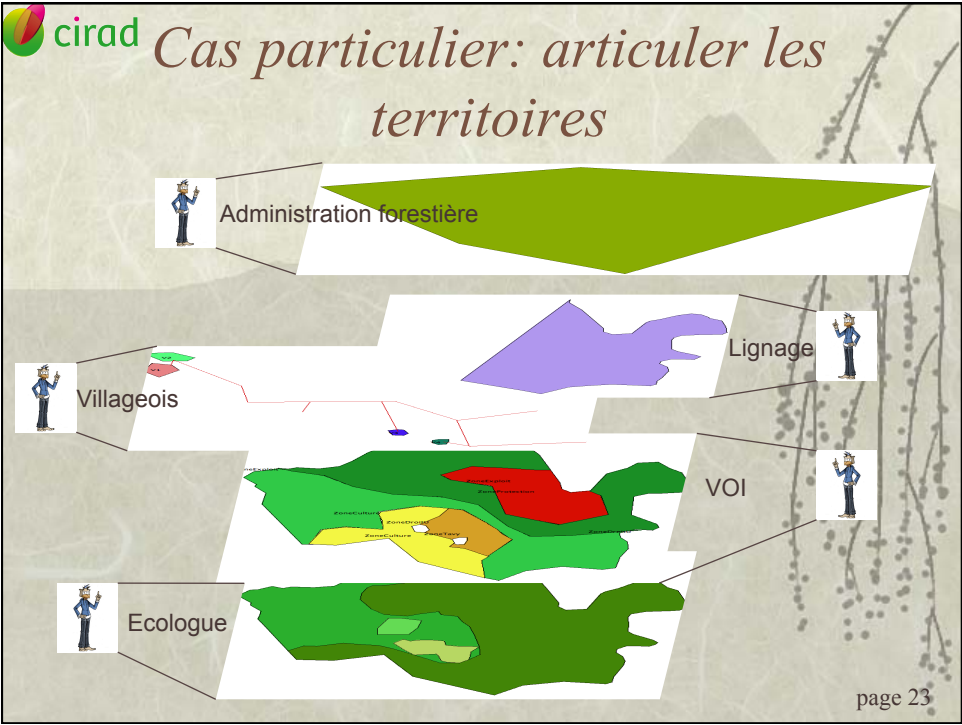


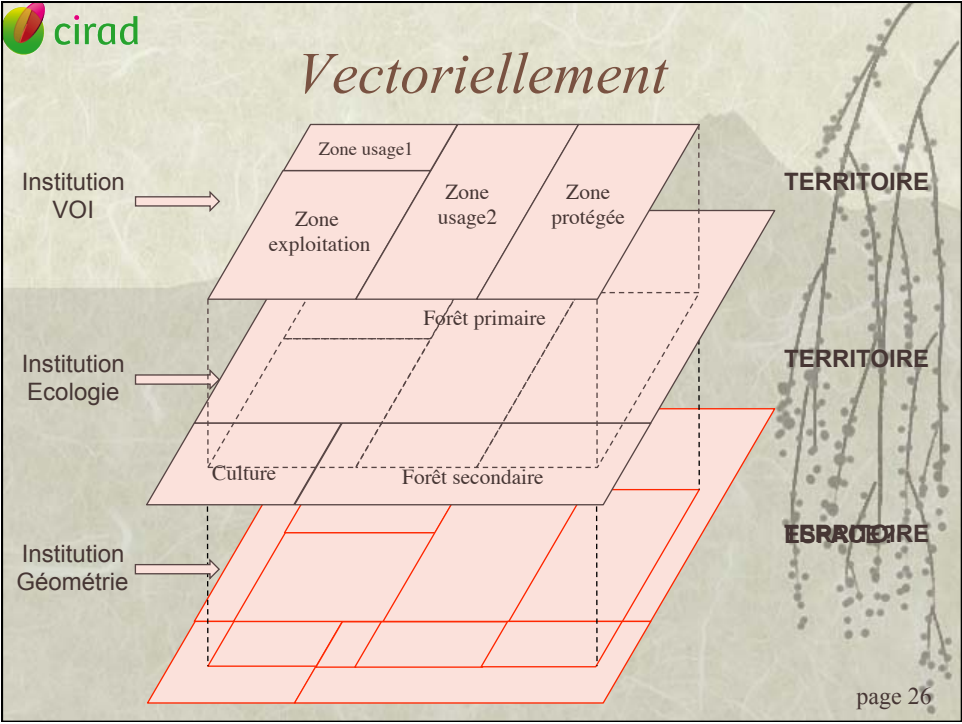
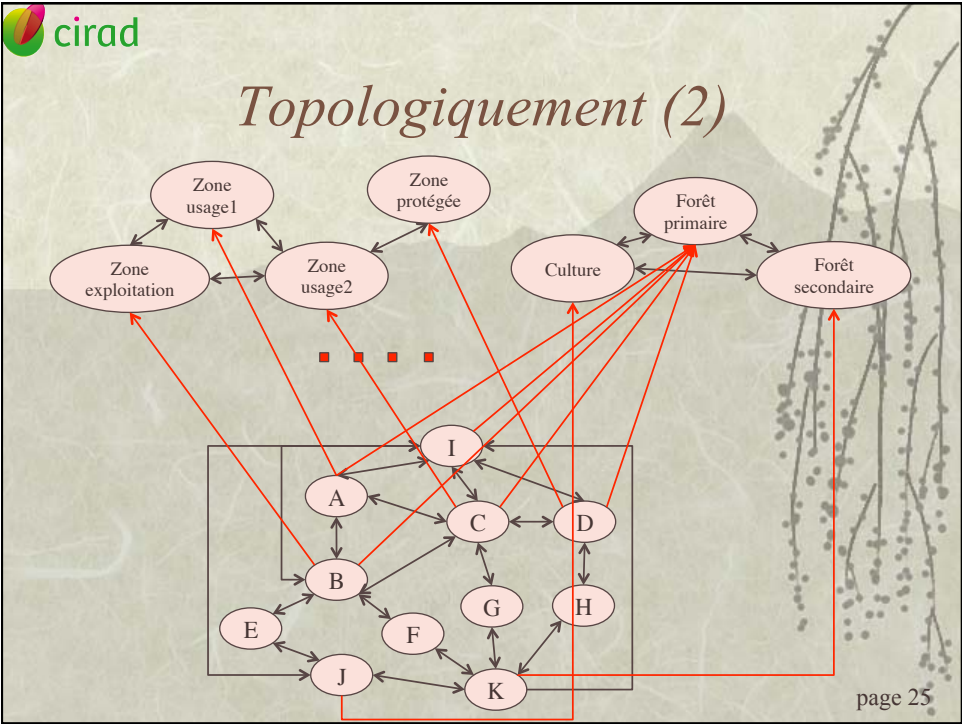
Quelques normes régulatrices

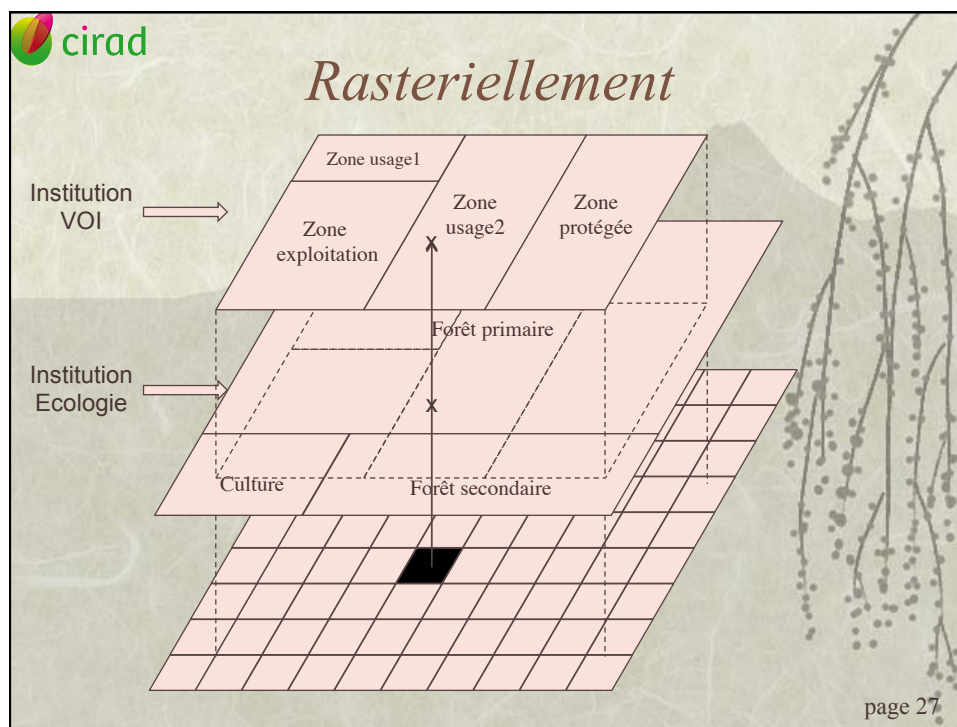
- ❖ Il est **interdit** de chasser dans la zone de protection
- ❖ On **ne peut pas** couper une espèce protégée
- ❖ On **ne peut pas** couper plus de 60 tiges par an d'Eucalyptus sur le territoire du VOI
- ❖ Un employeur **doit** payer son employé
- ❖ Seul un exploitant **peut** vendre sa récolte


page 20









 *Contenu*

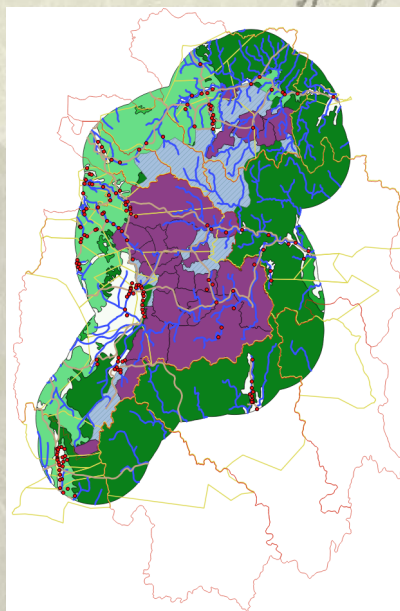
- ❖ Introduction
- ❖ Les institutions
- ❖ **Les organisations et populations**
- ❖ Sémantique
- ❖ Conclusion et perspective

page 28




Les organisations

- ❖ Instanciation des institutions:
 - 1 organisation pour chaque commune, lignage, etc.
- ❖ Ajoût de normes spécifiques



Les populations

- ❖ Les agents (individu-centré):
 - Les foyers: position spatiale + appartenances
 - Les autorités:
 - Les thématiciens: écologue, démographe, etc.
- ❖ Les objets (agrégé):
 - Répartition spatiale des espèces à partir des inventaires



Contenu

- ❖ Introduction
- ❖ Les institutions
- ❖ Les organisations et populations
- ❖ **Sémantique**
- ❖ Conclusion et perspective

page 31



Le sens des normes constitutives (1)

- ❖ Au niveau des institutions
 - Exemple:
 - Chasser => description de la technique de chasse
 - FaireCroitre => description de la croissance des populations
- ❖ Au niveau des organisations
 - Exemple:
 - Territoire => carte correspondante
 - Zonage => carte correspondante
- ❖ Au niveau des populations
 - Exemple:
 - Platane => nbre de platane à un endroit donné

page 32



Le sens des normes constitutives (2)

❖ Dénotation ou nouvelle ontologie contextuelle?

– Dénotation:

- Domaine de discours sur lequel est défini le sens des mots
 - Cartes
 - Populations
 - Les processus/stratégies

– Ontologie contextuelle

- Les cartes, populations, processus/stratégies, structures de données, etc... sont l'ontologie de l'informaticien

page 33



Le sens des normes régulatrices

❖ Les agents comme lieux d'articulation entre normes régulatrices:


– Institutions du système

- Choix entre normes contradictoires
- Violation des normes
- Mécanismes de sanction

– Institutions sur le système

- Choix entre normes contradictoires
- Définition de scénarios

page 34



Contenu

- ❖ Introduction
- ❖ Les institutions
- ❖ Les organisations et populations
- ❖ Sémantique
- ❖ **Conclusion et perspective**

page 35



Multi-,inter-,transdisciplinarité

- ❖ Multi-disciplinarité/multi-point de vue
 - Les groupes sociaux du système
 - Instances coutumières, VOI, communes, région, administration forestière, MNP,...
 - Les groupes sociaux qui regardent le système
 - Écologues, agronomes, pédologues, sociologues, économistes, ...
- ❖ Inter-disciplinarité
 - Articulation des discours


page 36



Multi-,inter-,transdisciplinarité

- ❖ Trans-disciplinarité
 - Quel cadre formel pour rendre compte de l'ensemble des discours et de leur articulation?
 - Ontologies contextuelles pour les terminologies
 - Pour les processus: à voir!!!

page 37



Et l'informaticien??

- ❖ Mettre à disposition des outils pour instrumenter le dialogue inter-disciplinaire
- ❖ En extraire des problématiques spécifiques:
 - Expressivité des ontologies
 - Contextualisation et articulation
 - Analyse dimensionnelle, espace et temps
 - Systèmes multi-agents
 - Institutions
 - Architecture d'agents
 - Méthodologies de modélisation

page 38

